MMH-5000

CABEZA MÓVIL GIRATORIA

7 LED'S 5 mm RGBW

*Lea completo este manual antes de usar este producto por primera vez.

MITZU

Peso y dimensiones

Longitud	6.8 pulgadas (173 mm)
Ancho	6.8 pulgadas (173 mm)
Altura	9.8 pulgadas (249 mm)
Peso	6.5 libras (3.8 kg)
Energía	
Voltaje de operación	110-230 V~ 50-60 Hz (auto-alcance)
Fusible	3A 250 V
Consumo de energía	75 W
Fuente de Luz	
Manual	7x10 W (color Quad), 60,000 horas, Marca TianXin 0
Óptico	
Ángulo de Rayo	25 grados
Intensidad de luminosidad	9,900 (blanco completo) lux/ 1mm
Rango de movimiento	
Pan	540 grados
Inclinación	270 grados
Termal	
Temp. max. de operación	104 grados F (40 grados C) ambient.
Control	
Protocolo	USITT DMX – 512
Canales DMX	7 o 12 (a seleccionar por el usuario)
Entrada	clavijas 3 XLR Macho
Salida	clavijas 3 XLR Hembra
Señal de llamada militar	
Foxtrot Quebec	

Por favor mantenga esta Guía de Usuario para uso futuro. Si vende la unidad a alguien, asegúrese de que también reciba esta guía del usuario.

• Asegúrese siempre de que usted está conectado al voltaje apropiado, ya que el voltaje de línea el cual está usted conectando no esté más alto del solicitado en el panel trasero del aparato.
• Este producto está hecho para el interior solamente.
• Para evitar riesgo de fuego o choque no exponga el aparato a lluvia o a humedad.
• Asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca de la unidad mientras se opera.
• La unidad debe instalarse en un lugar con adecuada ventilación, al menos 20 pulgadas (50 cm) de las superficies adyacentes.
• Asegúrese de que no estén cerrados los orificios de ventilación.
• Siempre desconecte de la fuente de energía antes de reemplazar el fusible y asegúrese de reemplazarlo con el mismo tipo y tamaño de fusible.
• Siempre asegure la fijación utilizando una cadena de seguridad. Nunca tome el aparato por su cabeza. Utilice las manijas para acarrear.
• No opere a temperaturas ambientes mayores a 104° F (40oC).
• En el caso de un problema de operación serio, detenga la utilización de la unidad inmediatamente. Nunca trate de reparar la unidad usted mismo. Las reparaciones llevadas a cabo por personal no capacitado pueden ocasionar daño o mal funcionamiento. Por favor contacte el centro de asistencia técnica autorizado más cercano. Siempre utilice el mismo tipo de refacciones.
• Nunca conecte el dispositivo a una bobina de reacción reguladora.
• Asegúrese de que el cable de energía no esté quebrado o dañado.
• Nunca desconecte el cable de energía jalándolo o tirándolo con fuerza.
• Evite la exposición de ojos directa a la fuente de luz cuando está en “on”.

Precaución: No hay partes servibles para el usuario dentro de la unidad. No abra el alojamiento o intente reparaciones usted mismo. En el caso remoto en que su unidad requiera de servicio, por favor pongase en contacto con nosotros.

2. Conocer la unidad

CARÁCTERISTICAS DE CONTROL
• Luz de cabeza movible DMX- 512 LED de 7 a 12 canales.
• Pan: 540 grados/Inclinación: 270 grados
• Mezcla de color RGBW
• Estrobe electrónico variable
• Reductor de luz electrónico variable (0-100%).
• Programas hechos dentro/macros de color via maestro/esclavo o DMX.
• Sonido Activo en estandalone o DMX.

CARACERISTICAS ADICIONALES
• Modos de operación avanzado o básico a selección del usuario.
• Compacto y ligero (mantiene su resolución del primer año).
• Menu de pantalla LED con invert
• Auto pantalla on/off
• Opción invert pan/inclinación
• Ventilador fresco.

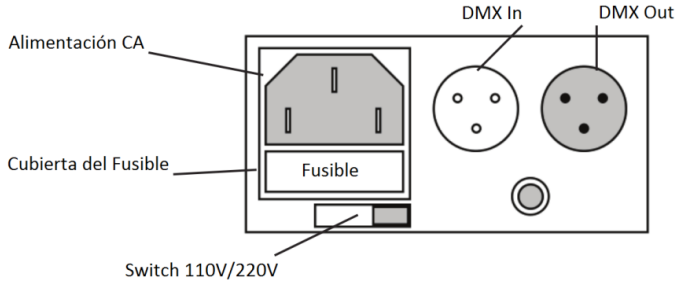
Referencia rápida DMX (Modo de 12 canales).

Canal	Lo que hace
1	Pan
2	Pan fino (16 bit)
3	Inclinación
4	Inclinación Fina (16 bit)
5	Reductor de Luz
6	Intensidad roja
7	Intensidad verde
8	Intensidad azul
9	Intensidad blanca
10	Macros de color
11	Estrobe
12	Sonido Activo

Referencia rápida DMX (Modo de 7 canales)

Canal	Lo que hace
1	Pan
2	Inclinación
3	Reductor de luz
4	Intensidad roja
5	Intensidad verde
6	Intensidad azul
7	Intensidad blanca

Figura 2: Las conexiones traseras



3. COLOCACIÓN

Reemplazo de fusible.
Con un desatornillador de cabeza plana, apriete el sostén del fusible fuera de su almacenaje. Quite el fusible dañando de su sostén y reemplácelo con el mismo tipo de fusible. Inserte el fusible en su lugar y vuelva a conectar la energía.

Conectando Varios Accesorios
Usted necesitará un enlace de datos serial para los shows de luces utilizando un controlador DMX- 512 o para shows de más de dos accesorios puestos en sinc en el modo maestro/siervo. El número combinado de canales requerido por todos los accesorios en un enlace de datos seriales determina el número de accesorios que el enlace de datos puede soportar.

Los accesorios en un enlace de datos serial debe de encadenarse en margarita en una sola línea. También, al conector más de 32 accesorios en un enlace de datos serial sin el uso de un partidor aislado ópticamente DMX puede dar como resultado un deterioro de la señal digital DMX.

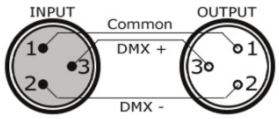
La máxima distancia recomendada del largo de un cable es de 500 metros (1640 pies). El máximo número de accesorios recomendado en un enlace de datos seriales es de 32 accesorios.

Cableado DMX/Datos
Para enlazar accesorios juntos usted necesitará de cables de datos. Usted debe utilizar cables de grado-datos que puedan llevar una señal de alta calidad y que sean menos propensos a la interferencia electromagnética.

Por ejemplo, Belden© 9841 tiene las especificaciones para aplicaciones EIA RS-485. Los cables de micrófono estándar probablemente estarán bien, pero tome nota de que no pueden transmitir datos DMX tan confiablemente en distancias largas. En todo caso, el cable debe de tener las características siguientes:

2 pares conductores enroscados más un protector
Capacidad máxima entre conductores – 30 PF/pies.
Capacidad máxima ente conductor y protector – 55 PF/pies.
Resistencia máxima de 20 ohms/1000 pies.
Impedancia nominal 100-140 ohms.

Conectores de cable
Los cables deben de tener un conector macho XLR en un extremo y un conector hembra XLR en el otro extremo.



Algo sobre terminación: El DMX es un protocolo de comunicación elástico, sin embargo pueden ocurrir errores ocasionalmente.
La terminación reduce errores de señal, y por consiguiente las mejores prácticas incluyen el uso de un Terminator en todas las circunstancias. Si usted está experimentando problemas con un comportamiento de accesorio errático, especialmente sobre corridas de cable de señal larga, un terminator puede ayudar a mejor la operación.

Para construir su propio terminator DMX: Consiga un resistor de un cuarto de watts de 120 ohms y cablèelo entre clavijas 2 y 3 del último accesorio. También están disponibles con minoristas de especialidad.

Precaución: No permite el contacto entre la tierra del chasis del aparato y el común. Al conectar con tierra el común puede causar un circuito cerrado de tierra y su unidad puede operar por modo errático. Pruebe los cables con un metro ohm para verificar la polaridad correcta y para asegurarse que las clavijas no están a tierra o que hagan corto circuito con el protector o entre ambos.

¿Clavija de 3? ¿Clavija de 5?
Si usted utiliza un controlador con un conector de salida DMX de 5 clavijas, usted necesitara utilizar un adaptador de 3 a 5 clavijas. Se encuentran disponibles en el internet y con minoristas de especialidad. Si usted desea construir el suyo, el cuadro siguiente detalla una conversión de cable correcta:

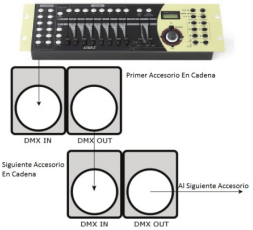
CONDUCTOR	HEMBRA DE 3 CLAVIJAS (SALIDA)	MACHO DE 5 CLAVIJAS (ENTRADA)
TIERRA/PROTECTOR	CLAVIJA 1	CLAVIJA 1
DATOS DMX (-)	CLAVIJA 2	CLAVIJA 2
DATOS DMX (+)	CLAVIJA 3	CLAVIJA 3
NO USADO	SIN CONEXION	SIN CONEXION
NO USADO	SIN CONEXION	SIN CONEXION

Llévelo al siguiente nivel: poniendo el control DMX

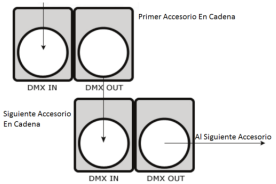
Paso 1: conecte el conector macho del cable DMX al conector hembra (salida) en el controlador.

Paso 2: conecte el conector hembra del cable DMX al conector macho del primer accesorio (entrada)
Nota: no importa qué dirección de accesorio es en el que se conecta primero. Recomendamos conectar los accesorios en términos de su proximidad al controlador más que el conectar el número de accesorios más bajo primero, y así sucesivamente

Paso 3: enseguida conecte otros accesorios en la cadena desde la salida o la entrada como se muestra arriba. Coloque un terminator DMX en la salida de accesorio final para asegurar una mejor comunicación.



Unión del aparato (modo maestro/esclavo)
1. Conecte el lado del conector de 3 clavijas (macho) a la salida (hembra) del conector de 3 clavijas del primer aparato
2. Conecte el extremo del cable que viene del primer aparato que tendrá un conector de 3 clavijas (hembra) al conector de entrada del siguiente aparato que consiste en un conector de 3 clavijas (macho). Después, proceda a conectar de la salida como se menciono arriba a la entrada del siguiente accesorio y así sucesivamente.



Una nota rápida: a menudo, la puesta para la operación estandalone y maestro-esclavo requiere que el primer accesorio en la cadena sea iniciado para este propósito vía los dos botones en el panel de control o switches DIP. Después, los accesorios que siguen pueden requerir también una puesta de esclavo.

Cheque la sección de los “ajustes de operación” en este manual para instrucciones completas para este tipo de puesta y configuración.

Montaje y equipamiento
El aparto debe de montarse en cualquier posición “segura” siempre y cuando haya suficiente espacio para ventilación

Es importante que no se obstruya nunca el ventilador o el paso de ventilación. Monte el aparato utilizando un tornillo tipo “O” o “C” conveniente. El tornillo de sujeción debe nivelarse para sostener al menos 10x el peso del aparato para asegurar la estabilidad estructural. No

monte en superficies con una fuerza desconocida y asegúrese de que se ajuste correctamente nivelando cuando se monten accesorios en lo alto.

Ajusto el ángulo del aparato sujetándolo con tanto perillas como inclinando el aparato. Después de encontrar la posición deseada, vuelva apretar las perillas.
• Cuando se seleccione un lugar de instalación, tome en consideración el acceso para el reemplazo de la lámpara (si es aplicable) y el mantenimiento de rutina.
• Los cables de seguridad deben usarse siempre
• Nunca monte en lugares en donde el aparato este expuesto a lluvia, al humedad, cambios extremos de temperatura y ventilación restringida.

4. Ajuste operación:

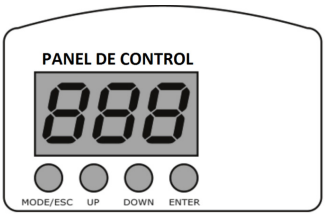
Panel de control
Todos los goodies y modos diferentes posibles con el Flurry TM Q se accesan utilizando el panel de control en la parte frotal del aparato. Hay 4 botones de control (DIBUJO de la pantalla LED) que le permiten navegar a través de los menus de panel de control diferentes.

<MENU>
Es utilizado para accesar inicialmente al sistema de panel de control y también navegar al dispositivo de menú del alto nivel previo.

<+>
Vuelta a traves de los articulo de menú y números en orden ascendente.

<->
Vuelta a través de los artículos de menú y números en orden descendente.

<ENTER>
Se usa para seleccionar y confirmar/almacenar la selección de corriente.



La pantalla del panel de control LED muestra los artículos del menú que usted selecciona del mapa del menú de la pagina 11. Cuando se selecciona una función de menú, la pantalla mostrara la primera opción disponible para la función de menú seleccionada. Para seleccionar un artículo de menú presione <ENTER>

Presione el botón <MENÚ> repetidamente hasta que usted alcance la función de menú deseada. Utilice los botones <UP> y <DOWN> para navegar en las opciones de menú. Presione el botón <ENTER> para seleccionar la función de menú que normalmente se despliega o para habilitar una opción de menú. Para regresar a la opción previa o menú sin cambiar el valor, presione el botón <MENÚ>

Estructura del menú del panel de control

Sostenga el botón <MENÚ> entre comillas por 5 segundos para confirmar cualquier función

PANTALLA	SELECCIÓN	FUNCIÓN
Addr	A001-AS12	Pone la dirección del aparato DMX y pone el aparato en modo DMX
ChNd	7Ch-12Ch	Pone el aparato en el modo de canal DMX 7 (básico) o 12 (extendido)
SLNd	NAST-SL 1-LS-2	Pone el perfil del aparato como maestro (NAST) modo 1 esclavo o modo 2 esclavo (SL2)
SouN	0-100	Pone el aparato en modo de sonido activo y pone la sensitividad de sonido del micrófono interno de la unidad
AuTo	No-YES	Pone el aparato en el modo auto operativo
STbY	No-YES	Pone la unidad para meter "modo stand by" cuando no se recibe la señal DMX, de otra manera la unidad automáticamente se pondrá en la unidad maestro/ esclavo
PAN	No-YES	Pone la función de PAN a normal (no) o inversa (YES)
TILT	No-YES	Pone la función de TILT a normal (no) o inversa (YES)
dISP	dISP	Poner la pantalla a normal o invertida
TEST	<ENTER>	Pone al aparato en modo de prueba interno
Hour	<ENTER>	Desplaza las horas de funcionamiento total del aparato
rSET	<ENTER>	Vuelve a prender el aparato
BALA	rED-GrEE-bLuE-UhIT	Ajuste el balance de cada color entre 0 (el más bajo) y 255 (el más alto)

NOTA: Para accesar al ajuste de balance de color mantenga el botón <ENTER> por 5 segundos en cualquier modo operativo.

Ajustes Adicionales Del Usuario.

PARA PONER EL PAN AL REVÉS O NORMAL:
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que aparezca PAN
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posición deseada, presione <ENTER> para confirmar
PARA PONER LA INCLINACIÓN AL REVÉS O NORMAL:
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que muestre TILT
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posicione deseada, presione <ENTER> para confirmar.
PARA PONER EL LECTOR LED AL RAVES O NORMAL:
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que muestre dISP
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posición deseada, presione <ENTER> para confirmar
3.) Para poner la configuración del canal DMX:
4.) Presione el botón <MENÚ> hasta que muestre ChNd
5.) Utilice el botón <+/-> para poner la posición deseada, presione <ENTER> para confirmar

Funciones de servicio

PARA ENCENDER EL APARATO:
1. Presione el botón <MENÚ> hasta que en la pantalla parezca rSET
2. Presione <ENTER> para confirmar su selección

PARA AJUSTAR EL BALANCE DE COLOR DEL APARATO:
Nota: Esto ajustara la intensidad LED de los LEDS rojo/verde/azul/blanco para todos los modos de operación. Utilícelo con precaución. Poner el balance de color incorrectamente puede causar que los colores aparezcan con la intensidad más reducida de lo esperado.

1.) Seleccione el modo de operación en el usted estará operando en (DMX/auto/sonido activo/ etc), después presione <ENTER> para confirmar su selección
2.) Presione y mantenga el botón de <MENÚ> por aproximadamente 5 segundos
3.) Hasta que la pantalla despliegue BALA, presione <ENTER>para confirmar su selección
4.) Utilice los botones <+/-> para seleccionar el ajuste de color rojo, verde, azul y blanco, entonces presione <ENTER>para confirmar la selección
5.) Utilice los botones <+/->" para ajustar la intensidad de color entre 0 (el más bajo) y 255 (el más alto), entonces presione <ENTER>para confirmar su selección
6.) Presione y mantenga el botón <MENÚ> por aproximadamente 5 segundo para regresar al modo de operación previo.

Nota: la puesta por default de fabrica del aparato con todos los colores esta puesta en 255

PARA DESPLEGAR LAS HORAS DE OPERACIÓN DEL ACCESORIO
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que la pantalla muestre hour.
2.) Presione <ENTER> para confirmar su selección.

PARA PONER EL ACCESORIO EN MODO DE PRUEBA:
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que la pantalla muestre TEST
2.) Presione <ENTER>para confirmar su selección

PARA PONER EL MENÚ DE PANTALLA LED ON/OFF DESPUÉS DE 5 SEGUNDOS:
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que la pantalla muestre LED
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posición deseada, presione <ENTER> para confirmar

PARA PONER EL MODO STANDBY DEL APARATO (CUANDO NO RECIBE LA SEÑAL DMX):
1.) Presione el botón <MENÚ> hasta que la pantalla muestre "STBY"
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posición deseada, presione <ENTER>para confirmar

MODO PERMANECER- SOLO (MODO DE SONIDO ACTIVO O AUTO):
Permite a una unidad individual correr hacia un programa instalado de fábrica.

1.) Presiona el botón <MENÚ> hasta que muestre "auto" o "sound" y presione <ENTER> para confirmar
2.) Utilice los botones <+/-> para poner en la posición deseada, presione <ENTER> para confirmar

MODO MAESTRO/ ESCLAVO (AUTO O SONIDO ACTIVO):
Le permite enlazar hasta 32 unidades juntas sin un controlador

1.) Utilice cables entandar DMX para encadenar en margarita sus unidades juntas vía el conector DMX en la parte posterior de las unidades. Podría ser necesario utilizar un "terminator" en el último accesorio. Para más información acerca de "termiantors" vea la página 8.
2.) Seleccione una unidad para funcionar como el maestro. Seleccione NAST/SL1 o SL2 dependiendo del modo maestro/esclavo que usted quiera. El modo esclavo 1 causa que todos los accesorios reacciones igual. El modo esclavo 2 causa que los accesorios reaccionen en una forma complementaria a aquellos puestos como maestro/esclavo 1. La unidad maestro debe ser la primera unidad. Finalmente, encadene las unidades juntan utilizando el cable DMX.

MODO DMX
Permite que la unidad sea controlada por cualquier controlador universal DMX. Si usted no está familiarizado con el DMX, por favor lea el primer DMX en la pagina 17.

1.) El modo "default" para el aparato es DMX, que apare como A o A001 en el lector LED

Valores de Canal DMX (Modo de 12 canales)

Canal	Valor de canal	Lo que hace
1	000 <-> 255	Pan
2	000 <-> 255	Pan fino
3	000 <-> 255	Inclinación
4	000 <-> 255	Inclinación Fina
5	000 <-> 010	Reductor de luz/estrobo
	011 <-> 255	Cerrado
		Reduciendo (0 <--> 100%)
6	000 <-> 255	Rojo
		0-100%
7	000 <-> 255	Verde
		0-100%
8	000 <-> 255	Azul
		0-100%
9	000 <-> 255	Blanco
		0-100%
10	000 <-> 010	Macros de color
	011 <-> 255	Sin función
		Macros color (32)
11	000 <-> 009	Estrobo
	010 <-> 255	sin función
		Estrobo (despacio <--> Rápido)
12	000 <-> 127	Sonido activo
	128 <-> 255	sin función
		Sonido Activo

Valores de Canal DMX (Modo de canal 7)

Canal	Valor de canal	Lo que hace
1	000 <-> 255	Pan
2	000 <-> 255	Inclinación
3	000 <-> 010	Reductor de luz
	011 <-> 255	Cerrado
		Reduciendo (0 <--> 100%)
4	000 <-> 255	Rojo
		0-100%
5	000 <-> 255	Verde
		0-100%
6	000 <-> 255	Azul
		0-100%
7	000 <-> 255	Blanco
		0-100%

Localización de defectos

Síntoma	Solución
Aparato Auto-apagado	Cheque el ventilador en el aparato. Si se ha detenido o se mueve más lento de lo normal La unidad se habrá apagado debido a calentamiento alto. Esto es para proteger la unidad de sobrecalentamiento. Limpie el ventilador de obstrucciones, o regrese la unidad para servicio.
El rayo está obscuro	Cheque el sistema óptico y limpie el exceso de polvo/mugre. También asegúrese de que el switch de 220 V/110 V está en la posición correcta, si es aplicable.
No hay salida de luz	Cheque que la unidad está operando bajo el modo correcto, IE sonido activo/auto/DMX/etc., si es aplicable. Contacte el servicio para más información.
Buscar la Velocidad muy Rápido/despacio	Cheque que se haya puesto el ajuste correcto de velocidad.
No hay energía	Cheque el fusible, el cable AC y circuito por mal funcionamiento.
Fusible quemado	Cheque el cable AC y el circuito para buscar daños, verifique que las partes movibles no están restringidas y que la ventilación de la unidad no esté obstruida.
Movimiento Lento	Verifique que el switch de 220 V/110 V está En la posición correcta, si es aplicable. También cheque que los canales de velocidad estén puestos apropiadamente.
Ninguna respuesta a audio	Verifique que la unidad está en el modo “sonido activo”. Ajuste la sensitividad audio, si es aplicable.
La unidad no está respondiendo/respondiendo de manera irregular	Asegúrese de que todos los conectores estén puestos correctamente y con seguridad. Utilice solamente cables DMX. Instale un terminator. Cheque todos los cables para buscar defectos. Vuelva a poner las instalaciones.
Lámpara Intermitente	Cheque la lámpara para instalación correcta. Vuelva a poner una lámpara, la lámpara quizás hay llegado a su fin de vida.
El remoto no Funciona	Verifique que el cable de control remoto esté instalado correctamente y con seguridad. Verifique que el remoto es un tipo correcto (CA-9 u otro si es aplicable).
La unidad se Mueve sola	Verifique el modo correcto de operación. ¿Está la instalación en modo “auto”?

5. Su apéndice

Una lección rápida acerca de DMX
DMX (aka DMX-512) fue creado en 1986 por el Instituto para Tecnología de Teatro de los Estados Unidos (USITT) como un método estandarizado para conectar consolas de alumbrado a módulos de bobina de reacción reguladora de alumbrado. Se revisó en 1990 y de nuevo en el año 2000 para permitir más flexibilidad. La Asociación de Tecnología y Servicios de Entretenimiento (ESTA) ha asumido desde entonces el control sobre el estándar DMX512. También ha sido aprobado y reconocido para la clasificación estándar ANSI.

El DMX cubre (y es una abreviación para) las señales Digitales Multiple Xed. Es el estándar de comunicaciones más común utilizado por el alumbrado y equipo relacionado con el escenario.

El DMX proporciona hasta 512 canales de control por enlace de datos. Cada uno de estos canales fue hecho originalmente para controlar los niveles de la bomba de reacción reguladora de la lámpara. Usted puede imaginárselos como 512 reguladores en una consola de luz. Cada posición del deslizador de luz es enviada sobre el enlace de datos como número de 8 bit, con un valor entre 0 y 255. El valor 0 corresponde al bulbo de luz que está completamente en “off” mientras que 225 corresponden al bulbo de luz puesto completamente en “on”.

Los datos DMX son transmitidos a 250,000 bits por segundo, utilizando la transmisión estándar RS-485 sobre dos cables. Como con los cables de micrófono, se utiliza un protector de cable de tierra para evitar la interferencia con otras señales.

Hay cuatro clavijas en un conector DMX; un cable para tierra (protector de cable), dos cables para comunicación “primaria” que van de una fuente DMX a un recibidor DMX, y dos cables para una comunicación “secundaria” que van de un recibidor DMX de regreso a una fuente DMX. Generalmente, el canal “secundario” no se usa, así que los datos van solamente dese fuentes a recibidores. Por consiguiente, la mayoría de nosotros estamos más familiarizados con el DMX – 512, ya que se ha empleado en típicos “cables mic” de 3 clavijas, aunque esto no está conforme al estándar definido.

El DMX se conecta utilizando una configuración de cadena de margarita en donde la fuente se conecta a la entrada del primer dispositivo, al salida del primer dispositivo se conecta a la entrada del siguiente dispositivo y así sucesivamente. El estándar permite hasta 32 dispositivos en un enlace DMX.

Cada dispositivo de recepción típicamente tiene un medio para colocar el “número de canal de inicio” al que va a responder. Por ejemplo, si se utilizan dos instalaciones de 6 canales, la primera instalación podría ponerse para empezar en el canal 1, así que respondería a los canales DMX 1 a 6, y la siguiente instalación estaría puesta a empezar en el canal 7, así que respondería a los canales 7 al 12.

La fuerza más grande del protocolo de comunicaciones DMX es que es muy simple y robusto. Involucra transmitir una condición de vuelta a poner (que indica el inicio de un nuevo “paquete”), un código de inicio, y hasta 512 bytes de datos. Los paquetes de datos son transmitidos continuamente. En cuanto se termina un paquete, otro puede comenzar con ningún retraso si se desea (usualmente sigue otro dentro de 1 min). Si no hay nada que cambie (ejemplo: no cambian los niveles de lámpara) los mismos datos serán enviados una y otra vez. Este es un gran rasgo de DMX – si por alguna razón los datos no están siendo interpretados en la primera vez, se volverán a reenviar en lo inmediato.

No todos los canales 512 necesitan ser salidos por paquete, y de hecho, es poco común encontrar todos los 512 utilizados. Entre menos canales se usen, más alto es el rango de “refrescado”. Es posible obtener refrescadas de DMX alrededor de 1000 veces por segundo, si todos los canales 512 están siendo transmitidos, el rango de refrescado es alrededor de 44 veces por segundo.

En resumen, desde su diseño y evolución en los años 19890. El DMX se ha vuelto el estándar para el control de luz. Es flexible, robusto, y balanceable, y su habilidad para controlar todo desde paquetes de bobinas de reacción reguladora a luces que se mueven a reguladores de lasers hace que sea una herramienta indispensable para cualquier diseñador de luz operador de luz.

Especificaciones:
Alimentación: 110-230 V~ 50-60 Hz
Potencia: 75 W

Este producto no debe de ser utilizado por personas (incluyendo niños sin supervision adulta) con capacidades fisicas, sensoriales o mentales diferentes, o que carezcan de experiencia o conocimiento en el manejo de estos dispositivos, a menos que esten bajo supervisión de una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben supervisarse para que no jueguen con el aparato.

ADVERTENCIA:
Si el cordón de alimentacion es dañado, éste debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o por personal calificado para evitar riesgo..

"Con la finalidad de que el producto MITZU® que adquirió no sufra daños derivados de transportación al momento de hacer efectiva su garantía, le rogamos no destruir el empaque al menos por el tiempo de vigencia de su garantía y enviar el equipo en su empaque original. Agradeciendo su confianza y preferencia, quedamos a sus órdenes para satisfacer totalmente sus requerimientos. Equipo MITZU®."

PRODUCTO:
Cabeza Móvil Giratoria
7 Led's 5 mm RGBW

PÓLIZA DE GARANTÍA

MODELO: MMH-5000
MARCA: MITZU ®

El producto que usted ha adquirido cuenta con una garantía de 3 meses por defectos de fabricación, a partir de la fecha de adquisición otorgada por: QUALITY TOOLS, S.A. DE C.V.

CONDICIONES
1. Para hacer efectiva esta garantía, usted debe presentar la póliza de garantía debidamente llenada y sellada por la tienda o unidad vendedora junto con el producto.
2. La empresa se compromete a reparar todo el producto o a cambiar las piezas y componentes defectuosos que se llegaran a requerir, sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo la mano de obra, siempre y cuando la falla sea atribuible a algún defecto de fabricación.
3. Los gastos de transportación derivados del cumplimiento con esta póliza dentro de la red de servicio corren sin ningún cargo para el consumidor.
4. El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía; transcurrido este término QUALITY TOOLS, S.A. DE C.V. procederá a efectuar el cambio por un producto nuevo o equivalente.
5. Se pueden adquirir refacciones y partes en los talleres de servicio indicados en la parte final de esta póliza de garantía.

ESTA GARANTÍA NO SERÁ VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS
1. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
2. Cuando el producto no se haya utilizado de acuerdo al instructivo del que se acompaña el producto adquirido.
3. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas ajenas a QUALITY TOOLS, S.A. DE C.V.

En caso de extravío de la póliza de garantía, se puede solicitar la reposición en la tienda donde adquirío el producto.

IMPORTADOR: Quality Tools, S.A. de C.V.
Calle Pedro José Méndez No.1737
Col. Del Prado, Reynosa, Tamaulipas, México
C.P. 88560 R.F.C.: QTO080617LR2
CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES,
Tel. 57.09.56.78 (CIUDAD DE MÉXICO)

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

Nombre:_____
Domicilio:_____
Producto:_____
Fecha de compra:_____

SELLO DE LA TIENDA

MITZU®